

# Políticas de la Revista Entre Ciencia e Ingeniería

## Identidad y objetivo de la revista

“Entre Ciencia e Ingeniería” es una revista de la Universidad Católica de Pereira que tiene por objeto aportar al desarrollo en ciencia básica e ingeniería mediante la difusión de artículos que dan cuenta del avance y estado del conocimiento, de la técnica y la tecnología y de la formación en estas áreas.

La ciencia y la tecnología se consideran producto de la inteligencia y están al servicio del hombre para su beneficio y su bienestar, son muestra fehaciente e indiscutible de su humanidad, de su naturaleza inquieta, perspicaz, aventurera y exploradora de su realidad, que en su avance le ha permitido subsistir, potenciarse y diferenciarse de las demás especies aún más cuando el conocimiento se ha fraguado con la creatividad permitiéndole diseñar herramientas, desplazar la noche por el día o transformar la naturaleza.

Pero el ejercicio de la ciencia y la tecnología entrañan repercusiones, algunas veces inesperadas. Las nuevas formas de hacer y pensar pueden mejorar las condiciones de la vida o también atentar contra los seres vivos y su hábitat, por esto: El hombre cuanto más conoce la realidad y el mundo y más se conoce a sí mismo en su unicidad, le resulta más urgente el interrogante sobre el sentido de las cosas y sobre su propia existencia.

La ciencia y la ingeniería conciben al mundo como comprensible, con reglas que rigen su funcionamiento y las cuales mediante un estudio cuidadoso y sistemático pueden evidenciarse por patrones consistentes que permiten la posibilidad de examinar las características fundamentales que mejor describan los fenómenos y la forma en que éstas se relacionan, será posible conocer más el mundo, su evolución, sus transformaciones, ajustes y comportamientos futuros.

En la búsqueda de la verdad existen aspectos que se priorizan debido al contexto en el que está inserta la Universidad Católica de Pereira, la mirada desde y hacia lo regional permite la actualización y preparación en el escenario mundial, pues se puede establecer paralelos con el desarrollo de la ciencia y la ingeniería en el mundo.

Adicionalmente, esta mirada desarrolla una relación de doble vía; mientras la región plantea de un sinnúmero de oportunidades y problemas para que la Universidad se desarrolle académicamente, se beneficia al tener soluciones oportunas a sus necesidades, proporcionando las condiciones adecuadas para la convivencia, la justicia, la libertad, la vida, las oportunidades sociales y el desarrollo humano.

La manifestación más accesible y durable de la actividad de investigación y el medio por excelencia para la difusión del conocimiento es la publicación científica. De esta manera “Entre Ciencia e Ingeniería” quiere hacer un aporte con su publicación periódica para la continua renovación de teorías, prácticas y un acercamiento a la verdad difundiendo el quehacer científico y su posibilidad de inserción en los contextos industriales, económicos, sociales y culturales.

Por lo tanto, los escritos referidos a esta revista deben mantener el rigor propio de la ciencia, y enfocarse en los recientes desarrollos en ciencia e ingeniería, sus tendencias, validaciones y alcances. La producción de “Entre Ciencia e Ingeniería” se respalda con un comité editorial/científico, dos árbitros disciplinares nacionales y/o internacionales, una periodicidad semestral y con la publicación de resultados originales de proyectos de investigación.

### Guía para autores

La revista “Entre Ciencia e Ingeniería”, está dirigida a la comunidad académica, científica y sociedad en general interesadas en el desarrollo de la ciencia y la ingeniería, mediante la divulgación de trabajos de revisión, reflexión y de investigación básica y aplicada, igualmente en educación en estas áreas.

### Tipos de artículos admitidos

La revista evaluará las clases de artículos aceptados por Colciencias a saber:

- **Artículo de investigación científica y tecnológica.** Documento que presenta, de manera detallada, los resultados originales de proyectos de investigación terminados. La estructura generalmente utilizada contiene cuatro apartes importantes: introducción, metodología, resultados y conclusiones.
- **Artículo de reflexión.** Documento que presenta resultados de investigación terminada, desde una perspectiva analítica, interpretativa o crítica del autor, sobre un tema específico, recurriendo a fuentes originales.
- **Artículo de revisión.** Documento resultado de una investigación terminada donde se analizan, sistematizan e integran los resultados de investigaciones publicadas o no publicadas, sobre un campo en ciencia o tecnología, con el fin de dar cuenta de los avances y las tendencias de desarrollo. Se caracteriza por presentar una cuidadosa revisión bibliográfica de por lo menos 50 referencias.
- **Discusión.** Posiciones críticas, analíticas e interpretativas sobre los documentos publicados en la revista, que a juicio del comité editorial/científico constituyen un aporte importante a la discusión del tema por parte de la comunidad científica de referencia.
- **Respuesta.** Documento que responde a un escrito de discusión. Es realizado por el autor del artículo que suscitó el debate.

### De la recepción y evaluación de artículos

- Los autores deben enviar su trabajo al comité editorial/científico de la revista, a la dirección electrónica [entrecei@ucp.edu.co](mailto:entrecei@ucp.edu.co), adjuntando los siguientes formatos

debidamente diligenciados: ficha de autor(es), ficha del proyecto y carta de originalidad.

- El comité editorial/científico verifica si el documento es pertinente con la identidad, el objetivo y el formato de la revista, dado su cumplimiento, se somete a una evaluación de carácter disciplinar y de estilo, para su valoración respectiva.
- Para la evaluación, el artículo será asignado a dos evaluadores disciplinares quienes darán su opinión especializada sobre el artículo. Los evaluadores serán académicos con formación disciplinar adecuada para garantizar el rigor académico, la pertinencia y la calidad del mismo. Cada uno de ellos informará por escrito, en formatos establecidos, al comité editorial/científico su consideración respecto a si el artículo es apto o no para su publicación o si requiere correcciones. En el proceso de evaluación se tiene en cuenta lo siguiente:
  - Si el documento no es aceptado en primera instancia por el comité editorial/científico, se informa al autor para que este pueda disponer del artículo.
  - Los evaluadores desconocen los nombres de los autores y viceversa.
  - Con base en los resultados de las evaluaciones suministradas por los evaluadores, el comité editorial/científico procede a:
    - Rechazar para publicación, en el caso de que ambos evaluadores disciplinares consideren que el artículo no cumple con las condiciones para ser publicado.
    - Se acepta para publicación, si ambos evaluadores disciplinares consideran que el artículo cumple con las condiciones requeridas para tal fin.
    - En el caso de que un evaluador acepte el artículo para ser publicado y el otro lo rechace, el comité editorial/científico revisará si es pertinente enviarlo a un tercer evaluador o rechazarlo definitivamente.
    - Si uno o ambos evaluadores considera que se puede aceptar el artículo pero con correcciones, se hará dicha solicitud a los autores. Los autores decidirán si realizan las correcciones o retiran el artículo de la convocatoria. Al realizar las correcciones, retornan el documento al comité editorial/científico. El comité editorial/científico enviará el artículo corregido a los evaluadores con el fin de solicitar el aval final para su publicación. Los evaluadores verifican las correcciones y le sugiere al comité si el artículo puede o no ser publicado.
    - El artículo corregido será enviado solo una vez a los evaluadores, para la solicitud de aval final, por tanto los autores deben ser cuidadosos y realizar completamente las observaciones de los evaluadores.
    - Si el documento no es aceptado después de los resultados del arbitramento se informa al autor para que pueda disponer del artículo.

- Si un artículo es rechazado, la revista tiene como política no reconsiderar la decisión.

- Luego de la revisión disciplinar, si el artículo es aceptado, pasará a revisión de estilo. El revisor de estilo es un académico competente en procesos de lectura y escritura, quien revisará la redacción, ortografía, cohesión y coherencia del escrito. El revisor de estilo informará al comité editorial/científico si es necesario alguna corrección por parte de los autores.
- El autor debe hacer una revisión final al artículo impreso en el machote de la revista o en PDF, el cual se enviara vía correo electrónico.

#### Del autor

- El autor corresponsal, se considera que actúa de buena fe en representación de todos los autores del escrito y se somete con responsabilidad a garantizar la originalidad del trabajo y de no presentar en forma simultánea el documento a otra publicación en un lapso de 12 meses, a menos que sea rechazado en esta revista. Para este fin, el autor debe enviar una carta de originalidad firmada de acuerdo al formato establecido por la revista, en el momento de envío del artículo.
- El autor corresponsal, en nombre de los coautores, con pleno poder otorgado por ellos, cede a la Universidad Católica de Pereira los derechos para la publicación del artículo en todos los idiomas y en todos los medios posibles de divulgación.
- Al someter un artículo, el o los autores aprueban la publicación en papel y electrónica de su obra en la revista “Entre Ciencia e Ingeniería”, ISSN 1909-8367, en caso de ser aprobado por los evaluadores y el comité editorial/científico.
- Los juicios emitidos por el autor o los autores del artículo son de su entera responsabilidad. Por eso, no comprometen ni las políticas de la Universidad Católica de Pereira, ni las de la revista.
- Los autores se hacen responsables de garantizar los derechos de autor, de todo el material utilizado en el artículo.
- En cada edición solo se someterá a evaluación un solo artículo por autor.

#### Del artículo

- Los artículos para publicación deberán ser inéditos y exclusivos para la revista.
- Se aceptan trabajos en español, portugués o inglés. Prevalciendo las normas y el buen uso del idioma empleado.
- La extensión mínima del artículo es de 6 páginas y la máxima de 8, siguiendo el formato y las normas respecto a imágenes, referencia, tablas y demás de la IEEE, de acuerdo a la plantilla del artículo que se envía a los autores o que pueden acceder a través de la página de la revista.

### Reglas para el formato de los artículos – Presentación Gráfica (seguir las plantillas/Modelo-Artículo presentado)

1. Los artículos deben enviarse en formato Microsoft Word. Debe elegirse un tamaño de página Letter de 215,9×279,4 mm (8,5×11 pulgadas o 51×66 picas) con márgenes superior, inferior, izquierdo y derecho de 16,9 mm (0,67 pulgadas o 4 picas) y doble columna con separación central de 4,3 mm (0,16 pulgadas o 1 pica), lo que da una columna de 88,9 mm (3,5 pulgadas o 21 picas) mm de ancho y 245,6 mm de alto (9,66 pulgadas o 58 picas). El interlineado adoptado es de 1,05 puntos, pudiendo variarse de 1,03 a 1,07 para ayudar a completar páginas.
2. El artículo debe tener un promedio de seis a ocho (6-8) páginas, sin contar referencias.
3. Título del artículo en español, en inglés y en portugués, Times New Roman tamaño 18 y centrado, ejemplo:

#### Plantilla de preparación de artículos técnicos en procesador de texto Word (Microsoft)

4. Los nombres de los autores debe venir justo debajo del título, en Times New Roman tamaño 11, en el formato. Iniciales de los nombres seguido de punto con espacio entre ellos y seguido del primer apellido completo. Ejemplo, Juan Luis Arias Vargas (J. L. Arias)
5. El *Abstract* (Un breve resumen del artículo) y *Key Words* (palabras que permitan identificar la temática del artículo) deben ponerse en español, portugués y en inglés, cursiva y negrita, seguidas de un guión largo (—, ALT+0151) sin espacio (Abstract— Key Words—); el texto debe contener un párrafo escrito en negrita, en español, inglés y portugués todos en Times New Roman 9. El resumen no debe pasar de 150 palabras y no puede contener ecuaciones, figuras, tablas ni referencias. Se debe proporcionar palabras clave (en orden alfabético), hasta un máximo de 10, que ayuden a identificar los temas o aspectos principales del artículo.
6. Título de sección en Times New Roman 10, en versalita, y numeradas con números romanos (I. INTRODUCCIÓN).
7. La primera letra de la primera palabra del primer párrafo (de la Introducción) debe ser capitular de tamaño de dos líneas. Ejemplo:

**E**STE documento proporciona un ejemplo de diseño de edición de un artículo técnico en español para la Revista IEEE América Latina. Es una plantilla hecha con el...

8. El contenido del artículo en Times New Roman 10. Cada párrafo comienza con tabulación de 5 espacios (sangría), No hay espacios entre párrafos.
9. Título de las tablas en Times New Roman 8, versalita y

con números romanos (TABLA I debajo NOMBRE DE LA TABLA). ejemplo:

TABLA I  
TAMAÑOS Y ESTILOS DE LA LETRA TIMES NEW ROMAN EMPLEADA EN LA COMPOSICIÓN DE UN ARTÍCULO CON ESTA PLANTILLA O SIN ELLA

10. La leyenda de las figuras deben ser escritas “Fig. 1. xxx”, justificada a la izquierda en Times New Roman 8, terminando con el punto; para citar las figuras en el cuerpo del artículo, usar “Fig. 1”. Ejemplo:

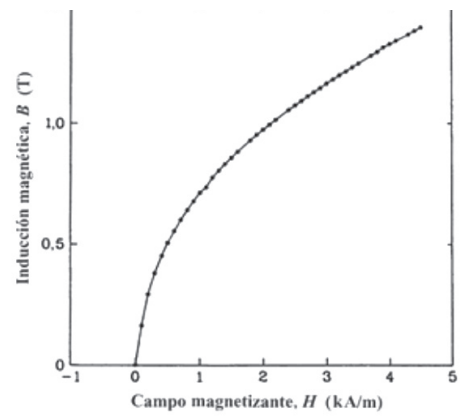


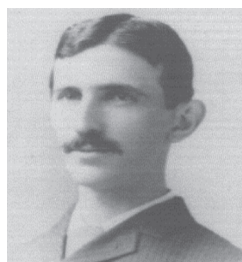
Fig. 1. Inducción magnética en función del campo magnetizante. (Nótese que “Fig.” se ha escrito abreviada y hay doble espacio antes del texto)

11. Las ecuaciones deben ser justificadas a la izquierda y numeradas con números arábigos entre paréntesis justificado a la derecha.
12. El título del apéndice debe ser centrado y cada uno de los apéndices justificado a la izquierda, con la etiqueta Apéndice A: xxx, Apéndice B: xxx.
13. Las secciones Referencias y Agradecimientos no se numeran, tipo de letra Times New Roman, tamaño 8, y debe seguir exactamente el modelo IEEE es decir, numeradas en orden de aparición y de acuerdo al tipo de documento que se esté referenciando (ver el modelo para cada tipo de documento: libros, artículos, páginas web etc). Dentro del documento aparece por ejemplo [1] y al final en la sección de REFERENCIAS el formato debe ser:

- [1] J. F. Fuller, E. F. Fuchs, and K. J. Roesler, “Influence of harmonics on power distribution system protection,” IEEE Trans. Power Delivery, vol. 3, no.2, pp. 549-557, Apr. 1988.
- [2] E. H. Miller, “A note on reflector arrays,” IEEE Trans. Antennas Propagat., to be published.
- [3] R. J. Vidmar. (1992, Aug.). On the use of atmospheric plasmas as electromagnetic reflectors. IEEE Trans. Plasma Sci. [Online]. 21(3), pp. 876-880. Disponible en: <http://www.halcyon.com/pub/journals/21ps03vidmar>

14. El artículo debe tener las Biografías de los autores al final, seguir el formato definido en el modelo. Deben venir después de las referencias, sin título de sección,

con tipo de letra Times New Roman 8. Los nombres de los autores con apellidos, en negrita. Ejemplo:



Nikola Tesla (M°1888, F°17) nació en Smiljan, Yugoslavia, el 9 de julio de 1856. Se graduó en la Escuela Politécnica Austriaca de Graz y estudió en la Universidad de Praga.

Ejerció profesionalmente en la American Telephone Company de Budapest, la Edison Machine Works, la Westinghouse Electric Company y los Laboratorios Nikola Tesla. Entre sus campos de interés estaban los fenómenos de alta frecuencia.

El ingeniero Tesla recibió títulos honoríficos de diversas instituciones de enseñanza superior entre las que se encuentran las universidades de Columbia, Yale, Belgrado y el Zagreb. Obtuvo la Medalla Elliott Cresson del Instituto Franklin y la Medalla Edison del IEEE. En 1956, el término “tesla” (T) fue adoptado como unidad de inducción magnética, o densidad de flujo magnético, del sistema de medidas MKSA. En 1975 la Power Engineering Society estableció el Premio Nikola Tesla en su honor. Tesla murió en Nueva York el 7 de enero de 1943.

15. Si el artículo es resultado de investigación debe llevar un pie de página en la primera hoja columna de la izquierda, indicando: el nombre del proyecto del cual se deriva, la facultad o departamento, la institución y el grupo de investigación al cual pertenece, en letra Times New Román tamaño 8. Al igual que en el contenido del artículo cada párrafo comienza con tabulación de 5 espacios. Y no hay espacios entre párrafos. El tamaño de interlineado es 1.0. Seguido debe llevar como pie de página en la primera hoja columna izquierda, la información de los autores en la cual se mencione: Los nombres tal como aparecen en la parte superior (Iniciales de los nombres y el primer apellido completo), seguido de la afiliación laboral, ciudad-País y correo electrónico Ejemplo:

1 Producto derivado del proyecto de investigación “X-NOMBRE PROYECTO-XXXX”. Presentado por el Grupo de Investigación X-NOMBRE GRUPO DE INVESTIGACIÓN-XXXX, de la facultad o departamento XX-NOMBRE DE LA FACULTAD-XXXX, de la Universidad XXX-NOMBRE DE LA UNIVERSIDAD-XXXX.

J. L. Vargas, Magister XXXX, es docente de la Universidad Católica de Pereira, Pereira (Colombia); email: jvargas@hotmail.com.

J. V. Pedraza, PhD XXXX, es docente de la Universidad Católica de Pereira, Pereira (Colombia); email: jvargas@hotmail.com.

M. Ruiz, Magister XXXX, es docente de la Universidad Católica de Pereira, Pereira (Colombia); email: jvargas@hotmail.com.

*Nota 1: en la página web de la revista <http://biblioteca.ucp.edu.co/OJS/index.php/entrecei>, puede encontrar y bajar todos los formatos y guía para autores.*

*Nota 2: Importante cumplir con estas normas para que su artículo sea recibido.*

**Comité Editorial / Científico**

# “Entre Ciencia e Ingeniería” Magazine Policies

## Magazine identity and objective

*Entre Ciencia E Ingeniería (Between science and Engineering)* is a Magazine of Universidad Católica de Pereira which aims is to contribute to the development in Basic Science and Engineering of articles that show the advance and condition of the knowledge, the technique and the technology and the training in these areas.

Science and Technology are considered to be a product of the intelligence and they are in the service of mankind for its benefit and welfare, they are an authentic and indisputable sample of its humanity, of its anxious, insightful, adventurous and explorative nature of its reality, which has allowed it to survive through time, to be promoted and to differ from other species; even more when the knowledge has blown up with the creativity allowing mankind to design tools, to displace through the night, during the day or to transform nature.

But the exercise of Science and Technology entails repercussions (sometimes unexpected). New ways of doing and thinking can improve the conditions of life or even threaten living beings and their habitat. Thus: The more human beings know reality and the world the more he knows about himself in his uniqueness, the question about the meaning of things and human's self-existence becomes more urgent.

Science and engineering conceive the world as comprehensive, with rules governing its functioning and which are demonstrated through careful and systematic study. They can be evidenced by constant patterns that allow to examine the fundamental characteristics that best describe the phenomena and how they relate, it would be possible to learn more about the world, its evolution, its transformations, adjustments and future behavior.

In the search of the truth there are aspects that are prioritized because of the context in which the Universidad Católica de Pereira is placed, the perception from and to the region allows updating and having a preparation on the world stage so that parallels can be set with the development of Science and Engineering in the world.

Additionally, this perception is developing a two-way relationship; while the region poses countless opportunities and challenges for the University to develop academically, it benefits from having suitable solutions to their needs, providing the right for living conditions, justice, freedom, life, social opportunities and human development.

The manifestation regarding the durability and accessibility of the research and the means par excellence for the dissemination of knowledge manifestation is called scientific publication. Thus, the Magazine wants to make a contribution with its scientific publication for the continuous renewal of theories, practices and an approach to spreading scientific work and the possibility of integration into industrial, economic, social and cultural contexts.

Therefore, the writings referred to this magazine must maintain the rigor of science, and focus on recent developments in Science and Engineering, trends, validations and scope. An editorial/Scientific committee, two national or international arbitrators, a periodicity of two numbers in the year and the publication of original results of research projects supports the production of this magazine.

### Guide for Authors

The magazine *Entre Ciencia e Ingeniería*, is aimed at the academic community, science and society interested in the development of Science and Engineering, through the dissemination of works of review, reflection and basic research, applied research and education in these areas.

### Authorized Articles

The magazine will evaluate the kinds of articles accepted by Colciencias:

- **Article of scientific and technological research.** Document presents, in detail, the original results of research projects completed. The structure generally used contains four important sections: introduction, methodology, results and conclusions.
- **Article of reflection.** Document that presents results of completed research, from an analytical perspective, interpretive or criticism of the author on a specific topic, resorting to original sources.
- **Review Article.** Document of a completed research where the findings of published or not published articles are analyzed, systematized and integrated on the field of science or technology, in order to give an account of the progress and trends of development. It is characterized by a careful review of the literature of at least 50 references.
- **Discussion.** Critical positions, analytical and interpretive on the documents published in the magazine, which in the opinion of the Editorial/Scientific Committee constitute an important contribution to the discussion of the item on the part of the scientific community of reference.
- **Response.** Document that responds to a writing of discussion. It is done by the author of the article that started the debate.

### Receipt and evaluation of articles

- The authors should send their work to the editorial/scientific committee of the magazine, to the email address [entrecei@ucp.edu.co](mailto:entrecei@ucp.edu.co), attaching the following formats duly completed: file of the author(s), file of the project and charter of originality.
- The editorial/scientific committee verifies if the

document is relevant to the identity, purpose and form of the Magazine, given its compliance, it is subjected to an assessment of disciplinary research for its due assessment.

- For the evaluation, two disciplinary evaluators (considered as a trained academic with appropriate discipline) will give his/her expert opinion on the article to ensure the academic rigor, the relevance and its quality; the evaluator of style is an academic authority in the process of reading and writing, who will review the drafting, spelling, cohesion and coherence of the writing. Each one of them will inform in writing, through established formats, the editorial/scientific committee consideration as to whether the article is suitable or not for publication or whether corrections are required. In the evaluation process takes in account the following:

- If the document is not accepted at first instance by the editorial/scientific committee, the author is informed so that he or she disposes of the article.
- The evaluators are unaware of the authors' names and vice versa.
- Based on the evaluations results provided by the evaluators, the editorial/scientific committee proceeds to:
  - Reject for publication, in the case that any of the two evaluators or both consider that the article does not fulfil with the conditions to be published.
  - Must be corrected and send back to evaluation, in the event that one or both arbitrators consider that changes need to be made.
  - Is accepted for publication, if both evaluators consider that, the article meets the conditions required for this purpose.
  - If one or both evaluators considered that the article can be accepted but with corrections, that request will be made to the authors. The authors decide to make corrections or remove the article of the call. When corrections are made, the authors must return the document to the editorial/scientific committee. In order to get the final endorsement for publishing, the editorial/scientific committee will send the article corrected to the evaluators and they verified the corrections and suggest to the Committee if the article may or may not be published.
  - The document corrected will be send once to the evaluator for the final endorsement; therefore authors must be careful and make all the evaluators observations.
  - If the document is not accepted after the results

of the arbitration the author must be informed so that the composer can dispose of the article.

- If an article is rejected, the magazine has as a policy no to reconsider the decision.

- After the disciplinary revision, if the article is accepted will go to style revision. The style evaluator is a trained academic with the appropriate knowledge in reading and writing, whom will review the writing, spelling, cohesion and coherence of the article. The style evaluator will inform to the editorial/scientific committee if any correction by the authors is necessary.
- The author must make a final revision to the article printed in the dummy of the magazine or in PDF, which is sent via email.

### **The author**

- The corresponding author, is considered to act in good faith on behalf of all authors and submitting responsibly. Ensuring the authenticity of the work and it must not be presented simultaneously to another publication in a period of 12 months, unless it is rejected in this Magazine. For this purpose, the author must send a letter of originality signed according to the format established by the magazine, at the time of sending the article.
- The corresponding author on behalf of the sponsors, with full power granted by them, gives the Universidad Católica de Pereira the rights for the publication of the article in all languages and all possible means of disclosure.
- When submitting an article, the author or the authors approve the paper and electronic publication of his/her work in the *Entre Ciencia e Ingeniería Magazine*, ISSN 1909-8367, if approved by the evaluators and the editorial/scientific committee.
- The judgments issued by the author or authors of the article are their entire responsibility. Therefore, do not commit neither the policies of the Universidad Católica de Pereira, nor those of the Magazine.
- The authors are responsible for ensuring the copyright of all the material used in the article.
- Only a single article per author will be evaluated in each edition.

### **Article Guide**

- Articles for publication must be unpublished and exclusive for the Magazine.
- Works in Spanish, Portuguese or English are accepted. Prevailing standards and appropriate language use.
- The minimum extension of the article is 6 pages and a maximum of 8, following the format and rules with regard to images, reference, tables and other of the IEEE, according to the template for the article to be sent to the authors or they can access through the magazine website.

### Format rules for the articles - Graphical presentation (follow the Templates/Model-Article submitted)

1. The articles must be sent in Microsoft Word format. A page letter size of 215.9×279.4 mm (8.5×11 inches or 51×66 picas) with top, bottom, left and right margins of 16.9 mm (0.67 inch or 4 picas) and double column with central separation of 4.3 mm (0.16 inch or 1 pic) must be chosen, which gives a column of 88.9 mm (3.5 inches or 21 picas) wide and 245, 6 mm high (9.66 inches or 58 picas). The line spacing adopted is 1.05 points, it can vary from 1.03 to 1.07 to help complete pages.
2. The article must have an average of six to eight (6-8) pages excluding references.
3. Title of the article in Spanish, in English and Portuguese: Times New Roman, size 18 and text centered, example:

#### Template for the preparation of technical articles in Microsoft Office Word processor

4. The authors' names must be just below the title, in Times New Roman size 11, in the format. Initials for the names followed by period with space between them and followed by the surname. Example, Juan Luis Arias Vargas (J. L. Arias).
5. The Abstract (a brief summary of the article) and key words (words that allow us to identify the topic of the article) must be in Spanish, Portuguese and English, italic and bold, followed by a dash (-, ALT 0151) without any space (Abstract- Key Words-); the text must contain a paragraph written in bold, in Spanish, English and Portuguese all in Times New Roman, size 9. The summary must not exceed 150 words and cannot contain equations, figures, tables, or references. You must provide keywords (in alphabetical order), up to a maximum of 10, to help identify the issues or main aspects of the article.
6. Section Title in Times New Roman 10, in Versalita, and numbered in Roman numerals (I. Introduction).
7. The first word letter, in the first paragraph (Introduction) must be equivalent to two lines size. Example:

**T**his document provides an example of an edition design of a technical article in Spanish for the IEEE Latin American Magazine. It is a template made with the...

8. Content of the article in Times New Roman 10. Each paragraph begins with tabulation of 5 spaces (indent), there are no spaces between paragraphs.
9. Title of the tables in Times New Roman 8, uppercase and with Roman numerals (table I below the table name.). Example:

TABLE I  
SIZES AND STYLES OF THE TIMES NEW ROMAN FONT USED IN THE COMPOSITION OF AN ARTICLE WITH THIS TEMPLATE OR WITHOUT IT

10. Figures caption must be written "Fig. 1. Xxx ", left aligned in Times New Roman 8, ending with a period; to cite figures in the article's body, use "Fig. 1". Example:

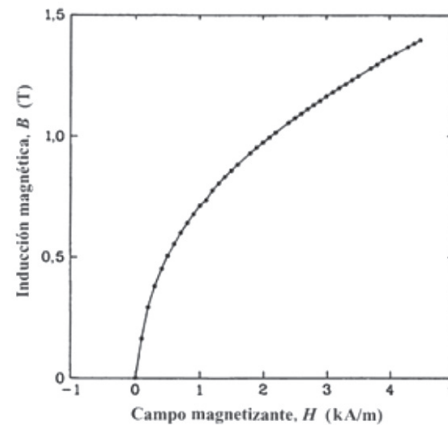
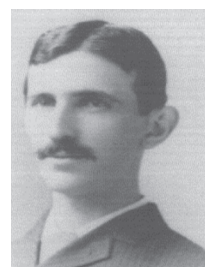


Fig. 1. Magnetic Induction in function of the magnetized field. (Notice that "Fig." has been written abbreviated and there is double space before the text)

11. The equations must be justified to the left and numbered with Arabic numerals in parentheses right justified.
12. The title of the appendix must be text centered and each of the Appendices left-justified, with the label Appendix A: xxx, Appendix B: xxx.
13. The sections REFERENCES and ACKNOWLEDGEMENTS are not numbered, Times New Roman font, size 8, and must follow exactly the IEEE model i.e., numbered in order of appearance and according to the type of document you are referencing (see the model for each type of document: books, articles, web pages, etc.) There is for example [1] within the document and at the end in the REFERENCES section format must be:
  - [1] J. F. Fuller, E. F. Fuchs, and K. J. Roesler, "Influence of harmonics on power distribution system protection," IEEE Trans. Power Delivery, vol. 3, no.2, pp. 549-557, Apr. 1988.
  - [2] E. H. Miller, "A note on reflector arrays," IEEE Trans. Antennas Propagat., to be published.
  - [3] R. J. Vidmar. (1992, Aug.). On the use of atmospheric plasmas as electromagnetic reflectors. IEEE Trans. Plasma Sci. [Online]. 21(3), pp. 876-880. Disponible en: <http://www.halcyon.com/pub/journals/21ps03vidmar>.

14. The article must have the Biographies of the authors at the end, follow the format defined in the model. It must come after the references, without section title, typed in Times New Roman 8. The authors' names with surnames, in bold. Example:



**Nikola Tesla** (M'1888, F'17) was born in Smiljan, Yugoslavia, on July 9, 1856. He graduated from the Austrian Polytechnic School in Graz and studied at the University of Prague. He worked professionally in the American Telephone Company of Budapest, the Edison Machine Works, the Westinghouse Electric Company and Nikola Tesla Laboratories. The high-frequency phenomena was one of his areas of interest. Engineer Tesla received honorary

degrees from various institutions of higher education including universities such as Columbia, Yale, Belgrade and Zagreb. He obtained the Elliott Cresson Medal in Franklin Institute and the IEEE Edison Medal. In 1956, the term “tesla” (T) was adopted as a unit of magnetic induction or magnetic flux density, the system measures MKSA. In 1975 the Power Engineering Society established the Nikola Tesla Award in his honor. Tesla died in New York on January 7, 1943.

15. If the article is the result of a research a footer must be done on the first page column on the left, indicating: the name of the project from which it is derived, the faculty or department, the institution and the research group to which it belongs, in Times New Roman size 8. As well as in the content of the article each paragraph begins with tabulation of 5 spaces. And there are no spaces between paragraphs. The size of line spacing is 1.0. The information of the authors must be mentioned in a footer on the first page left column this way: The names as they appear in the top (initials for the names and the first full last name), followed by the labor affiliation, city-country and email, example:

1 product derived from a research project “X-PROJECT NAME-XXXX”. Submitted by the Research Group X-NAME RESEARCH GROUP-XXXX, of the faculty or department XX NAME OF FACULTY-XXX, University XX-NAME OF THE UNIVERSITY-XXXX.

J. L. Vargas, Magister XXXX, es docente en la Universidad Católica de Pereira, Pereira (Colombia); email: [jvargas@hotmail.com](mailto:jvargas@hotmail.com).

J. V. Pedraza, PhD XXXX, Universidad Católica de Pereira, Pereira (Colombia); email: [jpedraza@hotmail.com](mailto:jpedraza@hotmail.com).

M. Ruiz, Magister XXXX, Universidad Católica de Pereira, Pereira (Colombia); email: [mruiz@hotmail.com](mailto:mruiz@hotmail.com).

**Note 1:** on the Magazine web page: <http://biblioteca.ucp.edu.co/OJS/index.php/entrecei>, you can find and download all formats and guide for authors.

**Note 2:** Important to comply with these rules so that the article can be received.

#### **The Editorial/Scientific Committee**



# Políticas da Revista entre Ciência e Engenharia

## Identidade e objetivo da revista

“Entre Ciência e engenharia” é uma revista da Universidade Católica de Pereira que tem por objetivo contribuir para o desenvolvimento em ciência básica e engenharia através da divulgação de artigos que dão conta do progresso e o estado de conhecimento, técnica, tecnologia e formação nestas áreas.

A ciência e a tecnologia se consideram produto da inteligência e estão a serviço do homem para seu próprio benefício e bem estar. São provas irrefutáveis, inegáveis de sua humanidade, e natureza astuta, aventureira e explorador de sua realidade, o que lhe permitiu sobreviver, fortalecer e diferenciar-se de outras espécies ainda mais quando se forjou conhecimento com criatividade permitindo-lhe projetar ferramentas, trocar a noite pelo dia ou transformar a natureza.

Mas o exercício da ciência e a tecnologia envolvem repercussões, algumas vezes inseparáveis. As novas formas de fazer e pensar podem melhorar as condições da vida ou também ameaçar os seres vivos e seu habitat, por isso: quanto mais conscientes da realidade e do mundo, o homem sabe mais de sua própria singularidade, mais urgente é a questão sobre o significado das coisas e sua própria existência.

A ciência e a engenharia tem o mundo como compreensível, com regras que regem seu funcionamento nas quais mediante um estudo cuidadoso e sistemático podem evidenciar padrões consistentes que possibilitam examinar as características fundamentais que melhor descrevam os fenômenos e a maneira que se relacionam, será possível conhecer mais o mundo, sua evolução, suas transformações, adaptações e comportamentos futuros.

Na busca da verdade existem aspectos que se priorizam devido ao contexto que está inserida a Universidade Católica de Pereira, o olhar a desde e para o regional permite a atualização e preparação no cenário mundial, pois pode estabelecer paralelos com o desenvolvimento da ciência e a engenharia no mundo.

Além disso, esta visão desenvolve uma relação bidirecional; enquanto a região prepara um incontável número de oportunidades e problemas para que a Universidade se desenvolva academicamente, é beneficiada por ter soluções oportunas para suas necessidades, fornecendo as condições para a convivência, justiça, liberdade, vida, oportunidades sociais e desenvolvimento humano.

A manifestação mais acessível e durável da atividade de investigação e o meio por excelência para a difusão do conhecimento é a publicação científica. Desta maneira “Entre Ciência e Engenharia” quer fazer uma contribuição com sua publicação periódica para a contínua renovação de teorias, práticas e uma aproximação à verdade difundindo o trabalho científico e sua possibilidade de inserção nos contextos industriais, econômicos, sociais e culturais.

Portanto, os escritos referidos a esta revista devem manter o rigor da ciência e focar desenvolvimentos recentes na ciência e engenharia, suas tendências, validações e alcances. A produção de “Entre Ciência e Engenharia” é apoiado por um comitê editorial/científico, dois árbitros disciplinares nacionais e ou internacionais, uma periodicidade semestral e com a publicação de resultados originais de projetos de investigação.

### Guia para autores

A revista “Entre Ciência e Engenharia”, está dirigida para a comunidade acadêmica, científica e sociedade em geral interessadas no desenvolvimento da ciência e a engenharia, mediante a divulgação de trabalhos de revisão, reflexão e de investigação básica e aplicada e igualmente em educação nestas áreas.

### Tipos de artigos aceitos

A revista avaliará as classes de artigos aceitados por Colciencias, a saber:

- **Artigo de pesquisa científica e tecnológica.** Documento que apresenta, de maneira detalhada, os resultados originais de projetos de investigação terminados. A estrutura geralmente utilizada contém quatro partes importantes: introdução, metodologia, resultados e conclusões.
- **Artigo de reflexão.** Documento que apresenta resultados de uma investigação terminada desde uma perspectiva analítica, interpretativa ou crítica do autor, sobre um tema específico, recorrendo a fontes originais.
- **Artigo de revisão.** Documento resultado de uma investigação terminada onde se analisam, sistematizam e integram os resultados de investigações publicadas, sobre um campo em ciência ou tecnologia, com a finalidade de explicar os avanços e as tendências do desenvolvimento. Caracteriza-se por apresentar uma cuidadosa revisão bibliográfica de pelo menos 50 referencias.
- **Discussão.** Posições críticas, analíticas e interpretativas sobre os documentos publicados na revista, que a julgamento do comitê editorial/científico constituem um fundamento importante à conclusão do tema por parte da comunidade de referência.
- **Resposta.** Este documento responde a um anúncio de discussão. É feito pelo autor do artigo que desencadeou o debate.

### Recepção e avaliação dos artigos

- Os autores devem enviar seu trabalho ao comitê editorial/científico da revista, para o e-mail [entrecei@ucp.edu.co](mailto:entrecei@ucp.edu.co), anexando os seguintes formatos devidamente

preenchidos: ficha do autor (es), ficha do projeto e carta de originalidade.

- O comitê editorial/científico verifica se o documento é relevante com a identidade, o objetivo e o formato da revista, dado cumprimento, passa por uma avaliação de caráter disciplinar e estilo, para sua respectiva avaliação.
- Para a avaliação, o artigo será designado a dois avaliadores disciplinares que darão sua opinião especializada sobre o artigo. Os avaliadores serão acadêmicos com formação disciplinar adequada para garantir o rigor acadêmico, a pertinência e a qualidade do mesmo; o avaliador de estilo é um acadêmico competente em processos de leitura e escritura, quem revisará a redação, ortografia, coesão e coerência do escrito. Cada um deles informará por escrito, em formatos estabelecidos, ao comitê editorial/científico sua consideração a respeito se o artigo é ou não apto para sua publicação ou se requer correções. No processo de avaliação tem em conta o seguinte:
  - Se o documento não é aceito no primeiro instante pelo comitê editorial/científico, se informa ao autor para que este possa dispor do artigo.
  - Os avaliadores desconhecem os nomes dos autores e vice-versa.
  - Com base nos resultados das avaliações ministradas pelos avaliadores, o comitê editorial/científico procede a :
    - Rejeitar para a publicação no caso de que algum dos avaliadores ou ambos considerem que o artigo não cumpre com as condições para ser publicado.
    - Deve-se corrigir e enviar novamente a avaliação, no caso de que um dos ou ambos os árbitros considerem que se devem realizar modificações.
    - Se aceita para publicação, se ambos os avaliadores disciplinares consideram que o artigo satisfaz as condições necessárias para esse efeito.
    - Se um ou ambos avaliadores consideram que podem aceitar o artigo, mas com correções, será feita a solicitação aos autores. Os autores decidirão se realizam as correções ou retiram o artigo da convocação. Ao realizar as correções, retornam o documento ao comitê editorial/científico. O comitê editorial/científico enviará o artigo corrigido aos avaliadores a fim de solicitar o aval final para sua publicação. Os avaliadores verificam as correções e sugerem ao comitê se o artigo pode ou não ser publicado.
    - O artigo corrigido será enviado uma só vez aos avaliadores, para a solicitação do aval final. Portanto os autores devem ser cuidadosos e realizar completamente as observações dos avaliadores.
    - Se o documento não é aceito depois dos resultados do arbitramento se informa ao autor para que possa dispor do artigo.

- Se um artigo é rejeitado, a revista tem como política não aceitar reconsiderar a decisão.

- Depois da revisão disciplinária, se o artigo é aceito, passará a revisão de estilo. O revisor de estilo é um acadêmico competente em processos de leitura e escritura, quem revisará a redação, ortografia, coesão e coerência do escrito. O revisor de estilo informará ao comitê editorial/científico se é necessária alguma correção por parte dos autores.
- O autor deve fazer uma revisão final do artigo impresso no modelo da revista o em PDF, o qual se enviara via correio eletrônico.

#### **Do autor**

- O autor correspondente se considera que atua de boa fé em representação de todos os autores do escrito e submete com responsabilidade a garantir a originalidade do trabalho e de não apresentar em forma simultânea o documento a outra publicação em um lapso de 12 meses, a menos que seja rejeitado nesta revista. Com essa finalidade o autor deve enviar uma carta de originalidade assinada de acordo ao formato estabelecido pela revista no momento do envio do artigo.
- O autor correspondente, em nome dos coautores, com pleno poder outorgado por eles, cede a Universidade Católica de Pereira os direitos para a publicação do artigo em todos os meios possíveis de divulgação.
- Ao submeter um artigo, o autor os autores aprovam a publicação em papel e eletrônica de sua obra na revista “Entre Ciência e Engenharia”, ISSN 1909-8367, em caso de ser aprovado pelos avaliadores e o comitê editorial/científico.
- Os julgamentos emitidos pelo autor ou autores do artigo são de sua inteira responsabilidade. Por isso, não comprometem nem as políticas da Universidade Católica de Pereira, nem as da revista.
- Os autores são responsáveis por garantir o copyright de todo o material utilizado no artigo.
- Em cada edição só se submeterá a avaliação de um único artigo pelo autor.

#### **Do artigo**

- Os artigos para a publicação deverão ser inéditos e exclusivos para a revista.
- Aceitam-se trabalhos em espanhol, português ou inglês. Prevalecendo as normas e o bom uso do idioma empregado.
- A extensão mínima do artigo é de seis (6) páginas e máxima oito (8), seguindo o formato e as normas a respeito a imagens, referencia, tabelas e demais da IEEE, de acordo com o modelo do artigo que se envia para os autores ou que podem acessar através da página da revista.

## Regras de formatação de artigos – apresentação gráfica (seguir o modelo – Artigo apresentado)

- Os artigos devem ser enviados em arquivo Microsoft Word. Em tamanho carta de 215,9×279,4mm (8,5 × 11 polegadas ou 51 × 66 paicas) com margens superiores, inferiores, esquerda e direita 16,9 mm (0,67 polegadas ou 4 paicas) e coluna dupla com separação central de 4,3 mm (0,16 polegadas ou 1 paica), que resulta uma coluna de 88,9 mm (3,5 polegadas ou 21 paicas) mm largura e 245,6 mm de altura (9,66 polegadas ou 58 paicas). O espaçamento de linha adotado é 1,05 pontos e pode variar de 1,03 a 1,07 para ajudar a completar páginas.
- O artigo deve ter uma média de seis a oito (6-8) páginas, sem contar referências.
- Titulo do artigo em espanhol, em inglês e em português, Times New Roman tamanho 18 e centrado, exemplo:

### Modelo de preparação de artigos técnicos em processador de texto Word (Microsoft)

- Os nomes dos autores devem vir justo abaixo do título, em Times New Roman tamanho 11, no formato. Iniciais dos nomes seguido por pontos com espaço entre eles e seguido do primeiro sobrenome completo. Exemplo, Juan Luis Arias Vargas (J. L. Arias).
- El abstract (um breve resumo do artigo) e Key Words (palavras que permitem identificar a temática do artigo) devem ser em espanhol, português e inglês, itálico e negrito, seguidas de um travessão largo (—, ALT+0151) sem espaço (Abstract —, Key Words—); o texto deve conter um parágrafo escrito em negrito, em espanhol, português, e inglês todos em Times New Roman 9. O resumo não deve passar de 150 palavras e não pode conter equações, figuras, tabelas, nem referências. Deve proporcionar a palavras chave (em ordem alfabética), até um máximo de 10, que ajudem a identificar os temas ou aspectos principais do artigo.
- Título de seção em Times New Roman 10, em versalete, e numeradas com números romanos (I. Introdução).
- A primeira letra da primeira palavra do primeiro parágrafo (da Introdução) deve ser capitular de tamanho de duas linhas. Exemplo:

**E**ste documento proporciona um exemplo de projeto de Edição de um artigo técnico em espanhol para a Revista IEEE América Latina. É um modelo feito com o...

- O conteúdo do artigo em Times New Roman 10. Cada parágrafo começa com guia de 5 espaços (sangria), não tem espaços entre parágrafos.
- Título das tabelas em Times New Roman 8, maiúsculas e com números romanos (TABELA I abaixo NOME DA TABELA). Exemplo:

TABLA I

TAMANHOS E ESTILOS DE LETRA TIMES NEW ROMAN EMPREGADA NA COMPOSIÇÃO DE UM ARTIGO COM ESTE MODELO OU SEM ELE

- As legendas das figuras devem ser escritas “Fig. 1. xxx”, justificada à esquerda em Times New Roman 8, terminando com o ponto; para citar as figuras no corpo do artigo, usar “Fig. 1”. Exemplo:

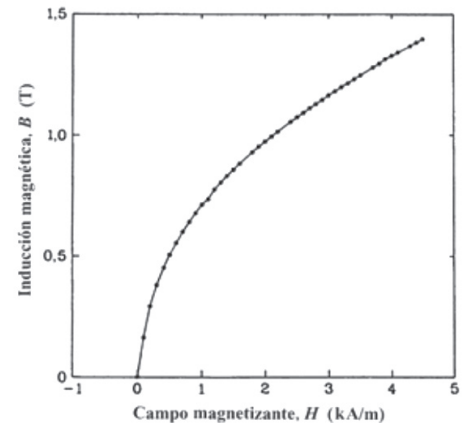


Fig. 1. Introdução magnética em função do campo magnetizante. (Nota-se que “Fig.” Foi escrita abreviada e tem duplo espaço antes do texto)

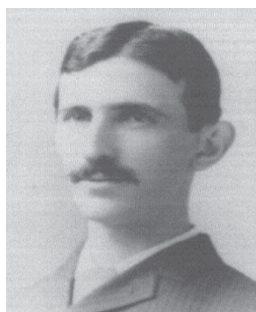
- As equações devem ser justificadas à esquerda e numeradas com números árabes entre parêntesis justificado à direita.
- O título do apêndice deve ser centrado e cada um dos apêndices justificados à esquerda, com a etiqueta Apêndice A: xxx, Apêndice B: xxx.
- As seções Referências e agradecimentos não se numeram, tipo de letra Times New Roman, tamanho 8 e deve seguir exatamente o modelo IEEE ou seja, numeradas em ordem de aparição e de acordo com o tipo de documento que esteja se referindo (ver o modelo para cada tipo de documento: livros, artigos, páginas web, etc.). Dentro do documento aparece, por exemplo [1] e ao final na seção de REFERÊNCIAS o formato deve ser:

[1] J. F. Fuller, E. F. Fuchs, and K. J. Roesler, “Influence of harmonics on power distribution system protection,” IEEE Trans. Power Delivery, vol. 3, no.2, pp. 549-557, Apr. 1988.

[2] E. H. Miller, “A note on reflector arrays,” IEEE Trans. Antennas Propagat., to be published.

[3] R. J. Vidmar. (1992, Aug.). On the use of atmospheric plasmas as electromagnetic reflectors. IEEE Trans. Plasma Sci. [Online]. 21(3), pp. 876-880. Disponível em: <http://www.halcyon.com/pub/journals/21ps03vidmar>.

- O artigo deve ter as Biografias dos autores no final, seguir o formato definido no modelo. Deve vir depois das referências, sem título de seção.com tipo de letra Times New Roman 8. Os nomes dos autores com sobrenomes, em negrito. Exemplo:



Nikola Tesla (M<sup>o</sup> 1888, F<sup>o</sup> 17) nasceu em Smiljan, Yugoslavia, 9 de julho de 1856. Se graduou na Escola Politécnica Austríaca de Graz e estudou na Universidade de Praga.

Exerceu profissionalmente na American Telephone Company de Budapeste, a Edson Machine Works, a Westinghouse Electric Company e os Laboratórios Nikola Tesla. Entre seus campos de interesse estavam os fenômenos de alta frequência.

O engenheiro Tesla recebeu títulos honrosos de diversas instituições de aprendizagem superior entre as que se encontram as universidades de Columbia, Yale, Belgrado e Zagreb. Obteve a Medalha Elliot Cresson do instituto Franklin e a Medalha Edison do IEEE. Em 1956, o termo “tesla” (T) foi adotado como unidade de indução magnético, ou densidade de fluxo magnético, do sistema de medidas MKSA. Em 1975 a Power Engineering Society estabeleceu o Premio Nikola Tesla em sua honra. Tesla morreu em Nova York, 7 de janeiro de 1943.

15. Se o artigo é resultado de investigações deve levar um pé de pagina na primeira folha na coluna da esquerda, indicando: o nome do projeto do qual se deriva, a faculdade ou departamento, a instituição e o grupo de investigação o qual pertence, em letra Times New Roman tamanho 8. Igual que no conteúdo do artigo cada parágrafo com tabulação de 5 espaço. E não tem espaços entre parágrafos. O espaçamento entre linhas é de 1.0. Seguido deve levar como pé de pagina na primeira folha da coluna esquerda, a informação dos autores na qual mencione: os nomes como aparecem na parte superior (Iniciais dos nomes e o primeiro sobrenome completo), seguido da afiliação laboral, cidade-País e e-mail. Exemplo:

<sup>1</sup> Produto derivado do projeto de investigação “ X NOME DO PROJETO-XXXX”. Apresentado pelo grupo de investigação X-NOME GRUPO DE INVESTIGAÇÃO-XXXX, da faculdade ou departamento XX-NOME DA FACULDADE-XXXX, da Universidade XXX-NOME DA UNIVERSIDADE-XXXX.

J. L. Vargas, Magister XXXX, Universidade Católica de Pereira, Pereira (Colombia); e-mail: jvargas@hotmail.com.

J. V. Pedraza, PhD XXXX, Universidade Católica de Pereira, Pereira (Colombia); e-mail: jvargas@hotmail.com.

M. Ruiz, Magister XXXX, Universidade Católica de Pereira, Pereira (Colombia); e-mail jvargas@hotmail.com.

**Nota 1:** na pagina web da revista <http://biblioteca.ucp.edu.co/OJS/index.php/entrecei>, pode encontrar e baixar todos os formatos e guia para autores.

**Nota 2:** é importante cumprir com essas normas para que seu artigo seja recebido.

**Comitê Editorial/científico**